



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

**Análise das Atividades de Verificação do Serviço de Refeições Escolares em
Escolas Básicas de 1º Ciclo e Jardins de Infância da Rede Pública do
Município de Gondomar**

**Analysis of the verification activities regarding the service of school meals
in elementary schools and kindergartens belonging to the public network in
the municipality of Gondomar**

Ana Catarina Pereira Moreira

Orientação: Maria Cristina Thierstein Romão Duarte Teixeira Santos

Coorientação: Dra. Joana Bessa Barroso; Dra. Beatriz Oliveira Teixeira

Trabalho de Investigação

1.º Ciclo em Ciências da Nutrição

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Porto, 2018

Resumo

Em Portugal a oferta das refeições escolares nas Escolas do 1º Ciclo de Ensino Básico e Jardins de Infância é da responsabilidade das autarquias, tendo o município de Gondomar o serviço de oferta de refeições adjudicado.

A segurança, qualidade e a quantidade dos alimentos produzidos/fornecidos/ingeridos nas escolas têm impacto na saúde das crianças, justificando atividades de verificação regulares.

O objetivo deste trabalho foi analisar as atividades de verificação do serviço de refeições escolares nas Escolas Básicas de 1º Ciclo e Jardins de Infância da rede pública do Município de Gondomar.

Foi desenvolvido um estudo observacional descritivo e retrospectivo, realizado entre setembro de 2016 e junho de 2018, relativo a 46 dos 84 estabelecimentos de ensino escolares da autarquia de Gondomar.

Como instrumentos de trabalho, criaram-se duas bases de dados, uma para registo, categorização e análise das reclamações do serviço do fornecimento de almoços e lanches escolares. A outra base tem como finalidade o tratamento e análise dos registos dos relatórios da lista de verificação interna, que avalia condições de higiossanidade, tecnicofuncionais e o cumprimento das cláusulas técnicas do caderno de encargos.

Constatou-se que não há registos de atividades de verificação em todas as escolas. Verificou-se que os instrumentos de trabalho utilizados e criados abrangem a totalidade dos itens das cláusulas técnicas dos cadernos de encargos, possibilitando ainda a sua melhoria. A qualidade dos alimentos servidos obteve o maior número de reclamações (130), a “Zona de preparação e confeção” foi a que apresentou um maior número de não conformidades (65).

Palavras-Chave: Caderno de encargos, Município, Reclamação, Lista de Verificação

Abstract

In Portugal, the responsibility of school meals in Primary School and Kindergartens was transferred to the autarchies, and the municipality of Gondomar has the service of awarded meals.

The safety, quality and quantity of food produced/supplied/ingested in schools have an impact on the health of children, justifying regular verification activities.

The purpose of this study was to analyze the verification activities of the school meal service in Primary Schools and Kindergartens within the public network of the Municipality of Gondomar.

A descriptive and retrospective observational study was carried out between September 2016 and June 2018 in 46 of 84 schools of the municipality of Gondomar.

As working tools, two databases were created, one for recording, categorizing and analyzing the complaints of the service that supplies schools meals and snacks. And another database for processing and analyzing the internal checklist reports, which evaluates hygienic, technical and functional conditions and also the compliance with the technical clauses in the specifications.

It was found out that there are no records of verification activities in all schools. And it was found out that the working tools used and created cover the entirety of the technical clauses in the specifications, making possible their improvement. The quality of the food served received the largest number of complaints (130), the "Preparation and confectionery zone" was the one with the highest number of non-conformities (65)

Keywords: Specifications, Municipality, Complaint, Check List

Lista de abreviaturas e siglas

AE - Agrupamento de Escola

CE - Caderno de Encargos

D1 - Domínio 1 “Pré-requisitos gerais do estabelecimento”

D11 - Domínio 11 “Serviço”

D2 - Domínio 2 “Zona de receção e armazenagem”

D4 - Domínio 4 “Zona de preparação e confeção”

D9 - Domínio 9 “Instalações Sanitárias e Vestiários”

EB1 - Escola Básica de 1º Ciclo

HSA - Higiossanidade e Segurança Alimentar

JI - Jardim de Infância

MG - Município de Gondomar

NC - Não Conformidade

NCE - Não Cumprimento da Ementa

QUAL - Qualidade/ Características organoléticas dos alimentos servidos

QUANT - Quantidade dos alimentos servidos

UC - Unidade de Confeção

UD - Unidade de Distribuição

VS- versus

Sumário

Resumo	i
<i>Abstract</i>	ii
Lista de abreviaturas e siglas	iii
Introdução.....	1
Objetivos.....	3
Material e Métodos	4
Resultados e Discussão	5
Conclusões.....	15
Referências	16
Anexos.....	21
Índice de anexos.....	22

Introdução

O refeitório escolar apresenta uma importância fulcral no quotidiano dos alunos no que diz respeito à educação para a saúde e à promoção de estilos de vida saudáveis ^(1,2). A segurança, qualidade e a quantidade de géneros alimentícios ingeridos em meio escolar têm um impacto elevado na saúde e bem-estar das crianças ⁽³⁾, uma vez que a escola é o local onde passam grande parte do seu dia ⁽⁴⁾. Isto reforça a ideia da necessidade de uma constante educação alimentar e vigilância sanitária e nutricional escolar, não só a nível de ensinamentos teóricos, como também no que diz respeito à disponibilidade alimentar ^(3,5,6) sabendo que a alimentação saudável, durante a infância é essencial para permitir um normal desenvolvimento e crescimento da criança ^(7, 8).

Em Portugal, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 399-A/84, de 28 de dezembro de 1984, a responsabilidade das refeições escolares nas Escolas do 1º Ciclo de Ensino Básico (EB1) e Jardins de Infância (JI) foi transferida para as autarquias ⁽⁹⁾. É, pois, sua competência assegurar o fornecimento e a gestão dos refeitórios dos estabelecimentos de educação pré-escolar e do ensino básico ^(10,11). Atualmente, grande parte dos municípios, têm o serviço de refeições escolares adjudicado a empresas de restauração coletiva ⁽¹²⁾. Esta adjudicação é suportada, na maior parte das vezes, por um procedimento público em que os documentos mais relevantes são o programa do concurso e o caderno de encargos (CE) ^(12,13).

O Município de Gondomar (MG) apresenta uma rede educacional composta por onze agrupamentos de escola (AE) e é constituído por 84 estabelecimentos de ensino, sendo que 23 são EB1, 40 são JI e 21 são EB1/JI. Deste universo de estabelecimentos de ensino do MG, 17 escolas são unidades de confeção (UC) e as restantes 67 são unidades de distribuição (UD), sendo o serviço de oferta de refeições adjudicado a uma empresa de restauração coletiva. O MG possui 2 cadernos de encargos, um relativo ao fornecimento dos almoços e outro para os lanches ^(14,15).

Segundo o CE Relativo ao fornecimento de refeições, as EB1 e JI, da rede pública, do MG, parte I, capítulo I, cláusula nº 1, ponto 4, a estimativa anual de refeições a fornecer é de 1 160 640, sendo 579 780 refeições para escolas equipadas com cozinha Pólo, e 580 860 refeições para escolas sem cozinha ⁽¹⁴⁾. No que diz respeito ao CE relativo ao fornecimento de lanches dos JI, da rede pública do MG, este refere no seu Anexo B, Cláusulas Técnicas, Normas Relativas À Prestação de Serviços, Requisitos de fornecimento, ponto 1, que o número de lanches a fornecer, em cada dia útil, corresponde exclusivamente ao número de alunos inscritos no alargamento de horário do estabelecimento de pré-escolar (JI) ⁽¹⁵⁾.

Deste modo, salienta-se a importância das atividades de verificação, para averiguar o desempenho e a eficiência do serviço de oferta alimentar, através de ferramentas de trabalho que se desejam robustas, com o intuito de recolherem o máximo de informação possível e articuladas com o CE, visto que este visa não só regular, como padronizar procedimentos e processos e, ainda, orientar o adjudicatário, bem como definir as responsabilidades e obrigações da entidade adjudicante ^(12,16). Assim, a verificação que se entende como, a confirmação, através da evidência objetiva, de que os requisitos especificados foram satisfeitos é crucial nesta realidade ⁽¹⁷⁾.

Assim, no âmbito do serviço de fornecimento de refeições escolares concessionado, a análise das atividades de verificação deve ser realizada com os seguintes propósitos: avaliar o desempenho geral dos refeitórios escolares; identificar quais as necessidades a melhorar ou a modificar no sistema de segurança alimentar; identificar as tendências que indiquem uma maior incidência de produtos potencialmente não conformes e/ou inseguros; estabelecer planos de ação, no âmbito da realização de auditorias internas, identificar prioridades de atuação e intervenção e fornecer evidências da efetividade das correções e ações corretivas que foram aplicadas ⁽¹⁸⁾.

O município tem como atividades de verificação do serviço de fornecimento de refeições e lanches, ações de monitorização através da realização de visitas aos estabelecimentos de ensino, por parte do nutricionista da autarquia, utilizando como

instrumento de trabalho uma lista de verificação interna, os relatórios alusivos às visitas e as ocorrências/reclamações rececionadas.

O presente trabalho pretende dar respostas a uma solicitação, feita por parte dos responsáveis da autarquia, no que diz respeito à avaliação das atividades de verificação em rotina, quanto ao serviço de refeições escolares, ao serviço de fornecimento de lanches e ao desempenho da empresa concessionada.

Objetivos

Este trabalho apresenta como **principal objetivo** a realização de uma análise das atividades de verificação do serviço de refeições escolares em escolas básicas de 1º ciclo e jardins de infância da rede pública do Município de Gondomar.

Objetivos específicos visaram:

- Caracterizar as reclamações relativas ao fornecimento de refeições escolares e lanches do MG;
- Analisar as condições higio sanitárias e técnico funcionais dos estabelecimentos escolares através dos relatórios relativos à lista de verificação interna do MG;
- Aferir se os instrumentos de trabalho utilizados abrangem na totalidade as cláusulas técnicas dos cadernos de encargos.

Foi levantada a seguinte hipótese: As atividades de verificação abrangem todos os estabelecimentos de ensino?

Foi desenhada a seguinte linha metodológica:

- Elaboração de uma pesquisa bibliográfica direcionada relativamente à temática;
- Conhecimento das cláusulas técnicas dos CE relativos ao serviço de fornecimento de refeições às escolas EB1 e JI e ao fornecimento de lanches nos JI;

- Análise do tipo de dados/registos de verificação presentes na autarquia; Levantamento da base de dados das reclamações criada para caracterização e tipificação do tipo de reclamações – organização de base de dados (Anexo A);
- Caracterização das condições higionassanitárias e técnicofuncionais das unidades de confeção e de distribuição – organização da base de dados (Anexo B);
- Comparação das cláusulas técnicas dos CE, relativo ao serviço de fornecimento de refeições e lanches do MG, com a tipificação das reclamações e os itens alvo de avaliação da lista de verificação interna.

Material e Métodos

Tipo de estudo e espaço temporal - Este trabalho é um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, realizado entre setembro de 2016 e junho de 2018.

Recolha de informação e metodologia - Numa fase inicial, entre os meses de fevereiro e junho de 2018, foram analisados 51 relatórios (Anexo C) relativos à aplicação da lista de verificação interna (Anexo D), durante os períodos letivos de 2016/2017 e 2017/2018. Concomitantemente, foi realizado o levantamento do número de reclamações que per fez um total de 55 ocorrências/reclamações. Numa fase secundária, procedeu-se ao tratamento e análise estatística dos dados obtidos.

Seleção da amostra - O MG tem à sua responsabilidade 84 escolas (num total de 11 AE). Neste estudo a amostra abrange os registos de 46 escolas (pertencentes a 10 AE), uma vez que são as que apresentam registos de dados de ocorrência e/ou relatórios da lista de verificação interna.

Metodologia do tratamento de dados:

- **Reclamações** - A análise das reclamações consistiu na categorização de 55 ocorrências/reclamações perfazendo um total de 183 tipificações analisadas que constam numa base de dados criada, especialmente criada para esta análise com os seguintes parâmetros: agrupamento de escola, escola, data de receção da reclamação, tipo de unidade e a tipificação da reclamação (Anexo A). Esta base

permite fazer um tratamento de dados e caracterizar as ocorrências para poderem ser alvo de análise, facilitando a prioridade de intervenção, no sentido da correção e melhoria.

- Relatórios - Para a avaliação da monitorização das condições higiossanitárias e técnicofuncionais e, verificação do cumprimento das cláusulas técnicas do CE, foram recolhidos e analisados os relatórios relativos à ferramenta de trabalho utilizada na autarquia - lista de verificação interna. É necessário deixar explícito a existência de domínios de avaliação tanto exclusivos, como comuns a UC e UD. Este instrumento contempla dez domínios de segurança alimentar (HSA) e sua operacionalização e um domínio relativo ao cumprimento das cláusulas técnicas do CE. Para possibilitar o conhecimento e tratamento de dados relativos a informação contida nos relatórios, foi criada uma base de dados com os seguintes parâmetros: domínios, tipo de unidade, agrupamentos de escola, escola e anos letivos, que permite também identificar a prioridade de intervenção nas ações de correção e/ou melhoria (Anexo B).

Avaliação Tratamento de dados

Foi efetuada uma análise e tratamento estatístico dos dados que consistiu numa estatística descritiva com recurso ao Software Microsoft Excel® 2016 para Windows®. Procedeu-se à análise descritiva das variáveis dos diferentes domínios da lista de verificação interna e da tipificação das reclamações, através da frequência das observações estatísticas (medidas de tendência central).

Resultados e Discussão

Com o intuito de avaliar o serviço de oferta de refeições escolares e o desempenho da empresa concessionada do MG e com vista a melhorar o CE, foram analisados e discutidos os itens abaixo apresentados. Para a discussão dos resultados privilegiaram-se os trabalhos realizados em Portugal.

❑ Caracterização da amostra

A amostra corresponde a 46 (55%) do total das escolas das quais o MG é responsável pelo serviço de fornecimento do almoço e lanche, ou seja, aquelas que evidenciaram registos de verificação. A amostra é constituída por registos de 10 AE, e destes 18 (39%) são EB1, 13 (28%) são JI e 15 (33%) são EB1/JI (Anexo E). No que concerne ao tipo de registo existente, 11 (24%) escolas só apresentam registos da lista de verificação interna, apenas 9 (20%) só apresentam registos de ocorrências e 26 (56%) apresentam ambos. (Anexo E).

Deste modo, salienta-se que, apesar da amostra selecionada apresentar uma representatividade de 55% em relação ao número total de escolas da autarquia, o número de registos de atividades de verificação presentes na autarquia é escasso.

❑ Avaliação das Reclamações

Os domínios qualidade/características organoléticas dos alimentos servidos (QUAL), quantidade dos alimentos servidos (QUANT) e o não cumprimento da ementa (NCE) apresentaram maiores números de ocorrências: 130 (71%), 32 (17%) e 17 (9%), respetivamente (Anexo F). Os domínios com mais reclamações presentes neste trabalho vão de encontro ao descrito no Relatório do Plano Integrado de Controlo da Qualidade e Quantidade das Refeições Escolares, mais especificamente no que concerne à Direção dos Serviços da Região Norte ⁽¹⁹⁾.

Da análise da moda dos itens alvo de avaliação por domínio das reclamações, constata-se que o domínio que obteve um maior número de ocorrências foi o QUAL e, dentro deste, destacam-se o componente pão servido ao lanche (55), o componente iogurte sólido (25) o componente queijo (14) e a componente manteiga (13). Relativamente à QUANT evidencia-se a baixa quantidade do componente hortícolas (14) e de componente proteína (8) servidos ao almoço e, por fim, relativamente à categoria NCE é de salientar um maior incumprimento/inexistência do componente hortícolas (5) e da componente sobremesa (3) (Anexo G).

Quanto às reclamações, constatou-se que todos os itens de todos os domínios alvo de avaliação estão presentes em CE, à exceção do domínio NCE e do item

componente pão servido ao lanche do domínio QUAL. É de assinalar que este último item é o que apresenta o maior número de reclamações (55).

Tendo em conta os resultados por AE (Anexo H) salienta-se, mais uma vez, o domínio QUAL, que obteve um maior número de reclamações no “AE A” (105), e o domínio QUANT que apresentou 11 e 10 reclamações no “AE B” e no “AE C”, respetivamente. A QUAL é o domínio que apresenta maior incumprimento, sendo os itens do lanche os que mais contribuem para o mesmo, o que vai de encontro aos dados acima mencionados. Uma justificação possível para esta situação seria a gestão direta da oferta dos lanches por parte dos AE que existiu até ao período em análise. Deste modo a contratação de serviços à empresa concessionada que entrou em vigor em janeiro de 2016 pode ser um dos motivos para o aumento destas ocorrências. Os determinantes que influenciam a rejeição de alimentos em crianças em idade escolar são, por exemplo, o facto das crianças não se encontrarem familiarizadas com os novos géneros alimentícios fornecidos, a mudança de sabores, textura e aromas dos alimentos introduzidos sem um período de habituação e o facto de a oferta deixar de ser personalizada ⁽²⁰⁾.

Ainda relativamente ao número de reclamações por AE e no que diz respeito ao domínio QUAL, destacaram-se os constituintes servidos ao lanche. O “AE A” apresentou um maior número de reclamações o que pode ser explicado pelo facto de apresentar o maior número de JI e, consequentemente, um maior número de alunos inscritos no prolongamento escolar, uma vez que, como se sabe, o fornecimento de lanches é exclusivo para os JI. Por outro lado, no que concerne ao domínio QUANT, salientam-se a diminuição dos hortícolas e da fonte proteica presentes no prato.

Quando a abordagem é feita por tipo de unidade (Anexo I), verificou-se que as UD apresentam, de um modo geral, um maior número de reclamações em relação às UC, 134 versus (vs) 49, tendo-se destacado os seguintes domínios: QUAL com 96

reclamações de UD vs 34 de UC e o domínio QUANT, com 23 ocorrências de UD vs 9 de UC.

É importante considerar que as refeições transportadas implicam uma logística própria ao nível da gestão de processos e procedimentos, bem como, equipamento específico para além dos veículos e infraestruturas e cujos processos são inerentes quer às UC quer às UD. As refeições destinadas às UD encontram-se mais suscetíveis à contaminação por microrganismos e à sua posterior proliferação, se as boas práticas de higiene e fabrico não forem rigorosas, bem como, perda de propriedades sensoriais e nutricionais durante o transporte. Deste modo, a temperatura e o tempo são variáveis cruciais aliadas à condição de manipulação a ter em conta numa oferta alimentar desta natureza ⁽²¹⁻²³⁾.

O número de reclamações no domínio QUANT, pode ser explicado pelo incumprimento do CE, no capítulo II, cláusula nº 21, ponto 2 - “ Para as escolas sem cozinha, as refeições deverão ser levantadas na cozinha polo, a partir das 11:00h e transportadas, pelo adjudicatário, até as salas de refeições, para que o horário das refeições mencionado no nº 3 da cláusula 1ª desta peça de procedimento, seja respeitado. Deverá existir um acréscimo de fornecimento de cerca de 10% da quantidade, inclusive na sobremesa, relativamente às quantidades” ⁽¹⁴⁾, ou seja, verificou-se o incumprimento da capitação correta.

Por outro lado, verificaram-se problemas na gestão, confeção e empratamento traduzindo-se numa falta de conhecimento das capitações adequadas e consequente fornecimento de capitações erróneo ⁽²⁴⁾.

No que concede à QUANT seria interessante a realização de formação *in loco* às cozinheiras, de forma a minimizar os erros sobre as capitações a fornecer e uma ajuda extra na gestão, confeção e empratamento. O incumprimento do horário de transporte referido por muitas assistentes operacionais constitui potencialmente um dos motivos para as alterações organoléticas observadas no domínio QUAL. O elevado número de reclamações registado neste domínio quanto ao tipo de unidade, pode ser explicado pelo tipo de operacionalização nas unidades de distribuição. Sugere-se averiguar as condições de transporte (higiene,

manipulação, acondicionamento e percurso) e realizar um controlo sobre as horas a que a refeição sai da UC e chega às respetivas UD.

Analisando agora quanto ao número de ocorrências/reclamações por cada ano letivo (Anexo J) verificou-se um grande aumento do número de reclamações do ano letivo 2016/2017 (40) (22%) para o ano letivo 2017/2018 (143) (78%). Destaca-se a categoria QUAL, com um aumento de 13 reclamações (10%) para 117 (90%). O ano letivo de 2017/2018 foi um ano marcado pela constante mudança de nutricionistas na autarquia e, durante o período de novembro de 2017 a fevereiro de 2018 nenhum nutricionista esteve a trabalhar na autarquia, o que implicou um menor número de ações de controlo. Sugere-se a uniformização e padronização dos instrumentos e métodos de trabalho na autarquia, de forma a regulamentar as atividades de verificação e a criação de um plano de atividades de verificação.

Note-se que é parca a informação na literatura científica relativa ao serviço de fornecimento de lanches pelas autarquias. Na verdade, os dados da literatura relatam apenas avaliações qualitativas de lanches preparados em casa. Ainda assim, tendo em conta os resultados dos trabalhos de investigação realizados em diferentes municípios com enfoque nos lanches, salienta-se que os grupos mais ingeridos são por ordem decrescente: o grupo dos cereais e derivados, o grupo do leite e derivados e o grupo da fruta, ⁽²⁵⁻²⁷⁾ ⁽²⁸⁾ indo de encontro ao descrito neste CE dos Lanches ⁽¹⁵⁾.

Sendo a maioria das reclamações relativa aos lanches e às suas características qualitativas, designadamente a vertente organolética, seria interessante averiguá-las, bem como as condições de transporte no sentido de saber se estas foram/serão as responsáveis por estas ocorrências ^(23,29,30).

☐ Avaliação dos registos da Lista de Verificação Interna Higioussanidade_Tecnicofuncional_Caderno de Encargos

Verificou-se que todos os itens de todos os domínios da lista de verificação estão presentes em CE, uma vez que esta foi realizada em função do CE do município. No que diz respeito à análise dos relatórios/registos da lista de verificação interna, os domínios com maior número de NC foram por ordem decrescente o Domínio 4 (D4) - “Zona de preparação e confeção”, Domínio 2 (D2) - “Zona de receção e armazenagem”, Domínio 1 (D1) - “ Pré-requisitos gerais do estabelecimento”, Domínio 11 (D11) - “Serviço” e Domínio 9 (D9) - “ Instalações sanitárias e vestiários”, com um valor de respetivamente, 149, 137, 127, 62 e 61, respetivamente, relativamente ao número total de itens alvo de avaliação na lista de verificação interna (Anexo J).

Concretizada a moda do número de NC dos itens da lista de verificação interna registados em relatório destacaram-se pela negativa os domínios D1, D2, D4 e D9 (Anexo L). No D1 verificou-se que os itens “19.1 - Microbiológicas às refeições, pessoal e superfícies inertes”; “19.2 - Teor de proteínas e açúcares nas bancadas” e “19.3 - Compostos polares nos óleos de fritura” da responsabilidade do adjudicatário segundo o CE, apresentando cada item 26 NC. É de salientar que os achados não corroboram o que vem descrito no relatório do Plano integrado de Controlo de Quantidade e Qualidade das Refeições Escolares ⁽¹⁹⁾.

Segundo o Codex Alimentarius, critério microbiológico, é um parâmetro de gestão de risco que indica a aceitabilidade de um produto, ou o desempenho de um processo ou de um sistema de controlo da segurança dos alimentos, na sequência de amostragem e pesquisa de microrganismos, suas toxinas/metabolitos, ou marcadores associados a patogenicidade ou outras características, num ponto específico da cadeia alimentar ⁽²³⁾. Deste modo, um contexto microbiológico pode dar informações quanto às boas práticas, higiene, segurança e manutenção da qualidade do género alimentício ou dos instrumentos que contactam com os alimentos e o pessoal afeto à cozinha. Assim, alerta-se para a importância da

realização de análises microbiológicas periódicas, para apurar quanto à higiene e salubridade das refeições e meio envolvente ^(31,32).

No D2 salientam-se os itens “33 - Insetocutor funcional” e “34 - Dispositivos para desperdícios com tampa, acionamento não manual e saco de plástico no interior” com 31 e 30 NC, respetivamente. A ausência de Insetocutor funcional, revela-se um facto sistematizado e observado em Santos *et al* e Lobato, L ^(33,34). A maioria das unidades do MG não apresenta práticas de manipulação corretas relativamente aos dispositivos para desperdícios, mantendo-os abertos e/ou sem saco, e/ou sem a funcionalidade de acionamento não manual, dados que vão de encontro aos descritos na literatura ^(35,36).

No D4 ressalta-se o item “65 - Dispositivos para lavagem de mãos, com água quente e fria, de acionamento não manual, provido de sabonete líquido e meio de secagem higiénica das mãos” com um incumprimento manifesto (24). Na zona de preparação e confeção, o incumprimento mais prevalente, foi a ausência de torneiras de comando não manual, bem como a ausência total de sabonete líquido e meio higiénico de secagem de mãos, favorecendo deste modo oportunidades de contaminação e permanência de microrganismos nas mãos dos manipuladores, o que vai ao encontro da investigação de Santos *et al.* ⁽³³⁾.

Também no D9 se verificou o mesmo tipo de NC, uma vez que neste se destacou o item “96 - Lavatórios com torneiras de acionamento não manual, com água quente e fria, provido de sabonete líquido e meio de secagem higiénica das mãos”, com 35 NC. É de evidenciar, que este último item é o que apresenta o maior número de NC comparativamente a todos os outros itens analisados (36).

A existência de meios adequados de higienização, devidamente supridos com água quente e fria, de acionamento não manual, provido de sabonete líquido e meio de secagem higiénica das mãos, nas instalações sanitárias é uma recomendação do Codex Alimentarius ⁽²³⁾. A higienização das mãos, é considerada um ponto crítico nos sistemas que envolvem a manipulação, uma vez que a contaminação cruzada,

pode ocorrer por meio das mãos dos manipuladores, superfícies e equipamentos, utensílios e fardamento ^(34,36), o que implicaria nestas unidades uma reavaliação das infraestruturas ⁽³⁷⁾.

Por fim no D11, domínio alusivo ao “Serviço” salientam-se os itens “2 - Arquivo das fichas gastrotécnicas”, “4 - Ementa executada nas porções corretas - correto fornecimento de captações”, “8 - Verificação do acompanhamento de produtos hortícolas no prato” e o item “14 - Empacotamento dos talheres”, que se encontram não conformes 12,15, 12 e 14 vezes respetivamente, na análise realizada. Deste modo, pode efetuar-se um paralelismo entre o domínio QUANT nomeadamente nos itens “incumprimento da ementa” e “quantidade de hortícolas” das reclamações com o domínio 11 da lista de verificação interna, designadamente, quanto a 2 dos seus itens alvo de avaliação, “Ementa executada nas porções corretas - correto fornecimento de captações” e “Verificação do acompanhamento de produtos hortícolas no prato”, respetivamente.

Quanto à primeira associação, “incumprimento da ementa” do domínio QUANT vs Ementa executada nas porções correta - correto fornecimento de captações” do D11 verificou-se um incumprimento de 17% em relação ao total de reclamações e de 10% de NC no total de relatórios analisados, respetivamente. Já quanto à segunda associação, “quantidade de hortícolas” do domínio QUANT vs “Verificação do acompanhamento de produtos hortícolas no prato” do D11 os dois apresentaram 8% de reclamações e NC, o que revela uma coincidência dos valores do incumprimento das captações da refeição.

A leitura do número de NC por AE (Anexo L), evidenciou o “AE A” e o “AE C” com um número de NC de 194 e 121 respetivamente. Em ambos os AE destacaram-se o D1 (39,21), D2 (35,27) e D4 (41,34), respetivamente. Nestes agrupamentos o número de NC registados dizem respeito maioritariamente às UC, ao contrário do que acontece no estudo de Carvalho *et al.* ⁽³⁵⁾ e que se regista um maior de NC nas UD. Algumas razões que podem justificar o maior número de NC no “AE A” são o facto de ser o AE com o maior número de estabelecimentos de ensino, de

geograficamente ser o mais próximo da sede da Câmara Municipal de Gondomar e, conseqüentemente, ter mais visitas efetuadas.

Quanto à responsabilidade do incumprimento e/ou não conformidade dos itens alvo de avaliação e, conseqüente ação corretiva/sugestão de melhoria constatou-se que as 183 tipificações, resultantes da categorização das ocorrências/reclamações são da responsabilidade da empresa concessionada. Já no que diz respeito aos registos contidos em relatórios relativos à lista de verificação interna utilizada nas visitas aos estabelecimentos de ensino a responsabilidade é partilhada (pelo adjudicatário e adjudicante) sendo que a maioria recai sobre o MG à exceção do D1 (itens - 19.1;19.2;19.3) e o D11 (itens - 2;4;8;14) que são da responsabilidade da empresa concessionada. É importante evidenciar, como global, a limitação da operacionalidade nas ações de controlo devido ao baixo número de técnicos capazes de efetivar a monitorização adequada e continua dos estabelecimentos de ensino.

Como em qualquer estudo, a existência de limitações seria expectável. Das mais relevantes destacam-se as seguintes: ausência de relatórios/registos da lista de verificação interna da totalidade das escolas; a inexistência da periodicidade padronizada relativa às visitas às cantinas escolares não permitir obter resultados reais sobre a eficácia/eficiência da oferta; a alteração da macroestrutura orgânica do MG entre o ano de 2016/2017 e 2017/2018, visto que a nutrição passou da divisão da educação, para a divisão do desenvolvimento social e, por fim, a forma pouco linear como chegam as ocorrências ao núcleo de saúde.

As vantagens deste estudo mostram-se as seguintes: utilidade da criação de instrumentos de trabalho padronizados (bases de dados); monitorização das atividades de verificação; a importância da utilidade futura para o trabalho do nutricionista na autarquia, através da criação de uma estrutura organizacional relativa à gestão da documentação que permite em tempo real ter informação

factual que espelhe a realidade dos serviços de fornecimento de almoços e lanches escolares.

Como sugestões de melhoria, salienta-se a necessidade de reforçar a padronização dos procedimentos de monitorização e intervenção na avaliação do serviço de oferta de refeições e lanches da autarquia. Essa padronização, monitorização/verificação e posterior intervenção traduzir-se-á na melhoria da qualidade de serviço. Se a autarquia puder dispor e utilizar ferramentas de trabalho padronizadas, todos os processos/procedimentos inerentes à verificação seriam facilitados. Evidencia-se também a necessidade da criação de um plano de atividades de verificação que dite o tipo de atividade de verificação, bem como a periodicidade da sua execução. Tendo em conta que a autarquia dispõe apenas de um nutricionista para visitar/monitorizar 84 escolas sugere-se uma periodicidade mínima de 6 em 6 meses a cada escola e, idealmente, uma vez por período ou a realização de visitas de 6 em seis 6 meses a UD e de 3 em 3 meses a UC, no sentido de um melhor controlo criterioso no que concerne aos parâmetros de segurança e qualidade alimentar, tendo em conta a realidade existente na autarquia.

Relativamente à lista de verificação interna, uma vez que não é nem valorada nem quantificada, não permite resultados quantitativos e qualitativos, o que seria uma mais valia quer para o diagnóstico do todo e do particular, para a indicação da prioridade de intervenção, pelo que se sugere a sua quantificação e valoração dos domínios em função do compromisso na segurança, qualidade alimentar, bem como, do cumprimento das cláusulas dos cadernos de encargos.

Quanto às reclamações, sugere-se a criação de uma linha direta de telefone/*e-mail* de forma a que todos os agentes do universo escolar, tais como, encarregados de educação/cuidadores, agrupamentos de escola, funcionários da escola e assistentes operacionais sejam capazes de efetuar, se necessário, o registo de uma ocorrência. Os principais motivos para a criação deste meio de comunicação são a diminuição do tempo de chegada das mesmas ao técnico de nutrição bem como a diminuição do tempo de resposta e da perda de informação. Não obstante,

seria vantajoso a reformulação do procedimento inerente ao registo de ocorrências no serviço de refeições presente em anexo no caderno de encargos (anexo J do CE) ⁽¹⁴⁾.

Sugere-se também a aplicação de um questionário de satisfação relativo ao fornecimento do serviço de almoço e lanche para coordenadores de escola, a ser aplicado no mínimo uma vez por período e, também aos encarregados de educação (via *online*), disponível durante todo o ano letivo, com o intuito dos seus resultados permitirem obter informação adicional relativamente ao desempenho do serviço de refeições escolares.

Conclusões

Com o presente estudo rejeita-se a hipótese inicialmente colocada, verificando-se que as atividades de verificação não abrangem todas as escolas.

Foi possível realizar a análise das atividades de verificação do serviço de refeições escolares em escolas básicas de 1º ciclo e jardins de infância da rede pública do Município de Gondomar em 55% dos estabelecimentos de ensino (46 escolas).

No que concerne ao levantamento e caracterização das reclamações, a categoria Qualidade foi a que obteve uma maior percentagem de reclamações (71%).

Relativamente à avaliação das condições higiossanitárias e técnicofuncionais, o domínio que obteve um maior número de não conformidades foi o D4 - “Zona de preparação e confeção”, salientando-se que as não conformidades se encontram maioritariamente nas unidades de confeção.

Verificou-se que a lista de verificação interna contempla todos os itens do caderno de encargos relativo ao almoço escolar e, no que diz respeito às reclamações, não só cobrem a totalidade dos itens do caderno de encargos como ainda tipificam itens que não se encontram discriminados.

Referências

1. Direção Geral da Educação. Orientações sobre ementas e refeitórios escolares – 2013/2014. 2013.
2. Lima R. Orientações sobre Ementas e Refeitórios Escolares 2018.
3. Baptista M, Lima R. Educação Alimentar em Meio Escolar. Referencial para uma oferta alimentar Saudável Lisboa: Direção Geral de Inovação e do Desenvolvimento Curricular; 2006.
4. Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, em parceria com a Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação [para a Plataforma Contra a Obesidade da Direcção-Geral de Saúde]. Sistema de Planeamento e Avaliação de Refeições Escolares (SPARE) [programa informático]. Direcção-Geral de Saúde; 2009. [citado em: 2018 Jul]. Disponível em: <http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt:8080/SPARE/apresentacao.php>.
5. Direção Geral do Consumidor, Associação dos Portuguesa dos Nutricionistas. Guia para educadores- Alimentação em idade escolar. Direção Geral do Consumidor Associação Portuguesa dos Nutricionistas; 2013. Disponível em: http://www.apn.org.pt/documentos/guias/GuiaAPN_AlimentacaoidadeEscolar.pdf
6. WHO. Food and nutrition policy for schools- A tool for the development of school nutrition programmes in the European Region. 2006
7. Nunes E, Breda J. Manual para uma alimentação saudável em jardins de infância. Direção Geral de Saúde.
8. Baker J, Farpour-Lambert N, Nowicka P, Pietrobelli A, Weiss R. Avaliação do excesso de peso e obesidade em idade pediátrica- sugestões práticas para os prestadores de cuidados de saúde primários: Recomendações da Childhood Obesity Task Force da European Association for the Study of Obesity [Revisão]. Obesity Facts- The European Journal of Obesity. 2010; 131-137

9. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios da Administração Interna, dos Negócios Estrangeiros, da Justiça, Finanças d, Educação edPed. Decreto-Lei n.º 399-A/84. Diário da República nº 299/1984, 1º Suplemento, Série I de 1984-12-28; 3936 - (2) a 36 - (5).
10. Assembleia da República. Lei n.º 159/99. Diário da República nº 215/1999, Série I-A de 1999-09-14; 6301 - 07.
11. Camarinha B, Ribeiro F, Graça P. O papel das Autarquias no Combate à Obesidade Infantil. Acta Portuguesa de Nutrição. 2015
12. Rocha A, Ávila H, Marinho M. Avaliação dos Cadernos de Encargos dos Municípios Portugueses para o Fornecimento de Refeições Escolares. Revista Nutricias. 2012. 12-16.
13. Ministério da Educação, Ciência, DGEstE. Fornecimento de Refeições em Refeitórios Escolares - Caderno de Encargos. DGEstE/ASE/AQ15-RC/2014.
14. Caderno de Encargos da Câmara Municipal de Gondomar. Concurso Público CP 03/17- Fornecimento de Refeições Escolares às Escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico e aos Jardins de Infância, da Rede Pública do Município de Gondomar. 29 de março de 2017.
15. Caderno de Encargos da Câmara Municipal de Gondomar. Concurso Público CP 08/17- Aquisição de Serviços para o Fornecimento de Lanches Durante o Período de Alargamento de Horário dos Alunos dos Estabelecimentos de Educação Pré-Escolar. Janeiro de 2016.
16. Ministério da Educação, Faria M, DGEstE. Fornecimento de Refeições Confeccionadas em refeitórios escolares dos estabelecimentos de ensino do continente do Ministério da Educação- Caderno de Encargos Concurso Público Referência: Nº1/DGEstE/ ASE/2017.

17. ISO. Sistemas de gestão da segurança alimentar. Requisitos para qualquer organização que opere na cadeia alimentar 2005; NP EN ISO 22000:2005
18. ISO. Food safety mangement systems - Requirements for any organization in the food chain. ISO 22000:2005 (E).
19. Ministério da Educação, DGEstE. Plano integrado de Controlo da Qualidade e Quantidade das Refeições Escolares - Relatório. Lisboa 2018.
20. Moura SLD. Determinants of food rejection amongst school children. *Appetite*. 2007; 49:716-19.
21. Rocha A, Ávila H, Barbosa M. Caracterização da Prestação do Serviço de Refeições Escolares pelos Municípios Portugueses. *Revista Nutrícias* 2012; 13:3-8.
22. Associação Portuguesa de Hotelaria ReT. Código de boas práticas de higiene e segurança alimentar. Aplicação dos princípios de haccp a hotelaria e restauração. 2004.
23. WHO, FAO. Codex Alimentarius Comission. 21 ed. Procedural manual. Rome; 2013.
24. Gomes S, Ávila H, Oliveira B, Franchini B. Capitações de Géneros Alimentícios para Refeições em Meio Escolar: Fundamentos, Consensos e Reflexões. Porto: Associação Portuguesa dos Nutricionistas. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto Programa Nacional para a Promoção de Alimentação Saudável da Direção- Geral de Saúde; 2015.
25. Monjardino M. Avaliação dos Lanches Escolares de Crianças do 1º Ano do Ensino Básico de Escolas de Matosinhos [Trabalho de investigação]. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2008.
26. Cunha A. Caracterização dos lanches escolares de crianças do Pré escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico do concelho de Chaves [Trabalho de investigação]. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2015.

27. Santos A. Caracterização do lanche da manhã dos alunos de 1º ciclo do ensino básico e jardins de infância em São João da Madeira [Trabalho de investigação]. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto 2010.
28. Ávila H, Esteves R. Lanches escolares- Guia de Bolso. Associação Portuguesa dos Nutricionistas 2012.
29. WHO, FAO. Code of hygienic practice the transport of food in bulk and semipacked food. CAC/RCP 47-2001. 2001.
30. WHO, FAO. Code of hygienic practice for milk and milk products. CAC/RCP 57-2004. 2004.
31. WHO, FAO. Principles and guidelines for the conduct of microbiological risk management (MRM). CAC/GL 73-2007. 2007.
32. GTOMCA. Guia para o Estabelecimento de Critérios Microbiológicos em Géneros Alimentícios 2017.
33. Santos M, Nogueira J, Mayan O. Condições higio-sanitárias das cantinas escolares do distrito de Vila Real. Revista Portuguesa de Saúde Pública. 2007; 25(2)
34. Lobato L. Análise de Risco e Avaliação Hígio-Sanitária de Refeitórios Escolares [Trabalho de investigação]. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2009.
35. Carvalho J, Roriz M, Liz M. Higiene e Segurança Alimentar em Serviços de Alimentação de Escolas Básicas de 1º Ciclo. Acta Portuguesa de Nutrição. 2015
36. Correia J, Silva S, Santos C. Serviço de Refeições Escolares num Município: Avaliação da Higiossanidade e de Ementas em Unidades de Gestão Direta. Aliment Hum. 2014; 20(2 e 3):47-59.

37. Correia M, Rocha A. A importância dos fatores estruturais na garantia da segurança alimentar na produção de refeições para escolares.

❖ **Anexos**

❖ Índice de Anexos

Anexo A - Organização da base de dados das reclamações	23
Anexo B - Caracterização das Condições Higiossanitárias Técnicofuncionais e Cumprimento de Caderno de Encargos	27
Anexo C- Modelo de Relatório/Registo da LVI-HS_TF_CE.....	31
Anexo D – Lista de Verificação Interna – LVI -HS_TF_CE.....	33
Anexo E – Análise e Caracterização da amostra	41
Anexo F -Análise de reclamações	43
Anexo G – Moda das Reclamações	45
Anexo H – Análise de Reclamações por Agrupamento de Escola	47
Anexo I – Análise de Reclamações por tipo de unidade e ano letivo	49
Anexo J – Análise dos registos da Lista de Verificação Interna – LVI_ HS_TF_CE.....	51
Anexo K – Moda da Análise dos Registos da Lista de Verificação LVI- HS_TF_CE	53
Anexo L – Análise de Registos da Lista de Verificação LVI- HS_TF_CE.....	59

Anexo A - Organização da base de dados das reclamações



A1 - Criação da base de dados

<i>Agrupamento de Escola</i>	<i>Escola</i>	<i>Data da receção da reclamação</i>	<i>Tipo de Unidade</i>	<i>Tipificação da reclamação</i>

A estagiária do 4º ano de Ciências da Nutrição pela FCNAUP
Ana Catarina Pereira Moreira

A2- Organização da base de dados

AE	CL	RT	NCE		QUAL		QUANT		VAR		SEG A		TOTAL	
			16/17	17/18	16/17	17/18	16/17	17/18	16/17	17/18	16/17	17/18	16/17	17/18
A														
A1	x		0	1	0	14	0	0	0	1	0	0	0	16
A2		X	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8
A3		X	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0		8
A4	X		0	0	0	8	0	0	0	0	0	0		8
A5		X	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0		8
A6		X	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0		8
A7		X	0	1	0	10	0	1	0	0	0	0		12
A8		X	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	1	8
A9	X		0	0	0	8	1	1	0	0	0	0	1	9
A10		X	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8
A11		X	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8
A12		X	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8
B														
B1		X	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
B2		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B3	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B4		X	0	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0	6
B5		X	0	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0	7
B6		X	0	1	0	1	1	2	0	0	0	0	1	4
B7		X	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
C														
C1	X		0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
C2	X		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
C3		X	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
C4		X	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
C5		X	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	2	3
C6	X		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
C7		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C8		X	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
C9	X		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
D														
D1		X	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0
D2		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D3		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D4	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D7		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D9		X	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0

D10		X	4	0	1	0	2	0	0	0	0	0	7	0
E														
E1	X		0	2	1	0	1	2	0	0	0	0	2	4
E2		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E3		X	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
E4		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E5		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E6		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E7		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E8		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F														
F1		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F2		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4		X	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
F5		X	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	5	0
F6		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F7		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F8		X	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
F9		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F10		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F11		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G														
G1	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G2	X		1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0
G3	X		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
G4	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H														
H1		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H2		X	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
I														
I1		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I2	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I3		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I4		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I5		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I6		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I7		X	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
I8		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J														
J1		X	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
J2	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J3														
J3	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J4		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J5	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J6	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J7		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J8		X	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
K														
K1	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K2		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K3		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K4		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K5	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K6		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	NA	NA	7	10	13	117	17	15	0	1	3	0	28	143

Legenda:

AE - Agrupamento de Escola

CL - Confeção Local

RT - Refeição transportada

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K - Agrupamentos de Escola

Letra com número associado - Numeração de cada estabelecimento de ensino no respetivo agrupamento.

16/17 - Ano letivo 2016/2017

17/18 - Ano letivo 2017/2018

NCE: Não cumprimento da ementa

QUAL: Qualidade/Características organoléticas dos alimentos servidos

QUANT: Quantidade dos alimentos servidos

VAR: Variedade dos alimentos servidos

SEG A: Segurança Alimentar

[illegible]

A1		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2																								
B																								
B1		X	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
B2		X	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
B3	X		0	6	3	6	0	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	3	2	
B4		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	3	
B5		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B6		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B7		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C																								
C1	X		0	7	3	3	0	0	2	7	0	2	0	3	0	0	0	2	2	0	3	0	4	
C2	X		3	10	2	11	1	1	4	15	0	0	0	0	0	2	0	0	2	4	1	4	2	0
C3		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C4		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C5		X	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C6	X		1	0	8	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	
C7		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C8		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C9	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D																								
D1		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D2		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D3		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D4	X		3	7	3	7	0	1	3	2	0	0	0	0	0	2	0	1	3	1	0	2	0	2
D5		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D6		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D7		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D8	X		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D9		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D1		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0																								
E																								
E1	X		3	9	4	6	0	3	2	11	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	
E2		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E3		X	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	

Legenda:

AE - Agrupamento de Escola

CL - Confeção Local

RT - Refeição transportada

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K - Agrupamentos de Escola

Letra com número associado - Numeração de cada estabelecimento de ensino no respetivo agrupamento

16/17 - Ano letivo 2016/2017

17/18 - Ano letivo 2017/2018

Domínio 1: Pré-requisitos gerais do estabelecimento

Domínio 2: Zona de receção e armazenagem

Domínio 3: Equipamentos de refrigeração e de conservação de congelados

Domínio 4: Zona de preparação e confeção

Domínio 5: Distribuição e empratamento

Domínio 6: Equipamento de manutenção a quente e a frio

Domínio 7: Lavagem de material

Domínio 8: Controlo de resíduos

Domínio 9: Instalações sanitárias e vestiários

Domínio 10: Pessoal

Domínio 11: Serviço

Anexo C- Modelo de Relatório/Registo da LVI – HS_TF_CE

O estabelecimento escolar ____, foi visitado dia __ do mês__ do ano ____.

Constatou-se um número total de ____ não conformidades.

A visita foi efetuada por volta das _____ horas.

Esta unidade serve cerca de ____ refeições e transporta cerca de ____ refeições, possuindo ____ funcionárias.

Para avaliar a unidade foi utilizada a lista de verificação interna do município.

Foram verificados/registados os seguintes resultados:

Item da lista de verificação Não cumprido	Observação do item alvo de avaliação da lista de verificação	Ação Corretiva/Sugestão de Melhoria	
		CMG	Empresa Fornecedora de Refeições
I - Pré-requisitos gerais do estabelecimento			
II - Zona de Receção e Matéria-Prima			
III - Equipamento de refrigeração e de conservação de congelados			
IV - Zona de preparação e confeção			
V - Distribuição e empratamento			
VI - Equipamento de manutenção a quente e a frio			
VII - Lavagem de material			
VIII - Contro de resíduos			
IX - Instalações Sanitárias e Vestiários			
X – Pessoal			
XI – Serviço			

Observações:

Anexo D- Lista de Verificação Interna – LVI – HS_TF_CE



Câmara Municipal de Gondomar

Escola EB1/JI: _____ Data: ____/____/____

Responsável pela visita: _____

Responsável pela unidade: _____

N.º médio de refeições servidas: _____ N.º médio de refeições transportadas *C: _____

Cumprimento do horário de entrega das refeições transportadas *C: _____

Cumprimento do horário da distribuição das refeições: _____

Cumprimento da ementa afixada: _____

N.º de funcionários: Feminino _____ Masculino _____

[illegible]

Legenda:

*C – apenas para unidades com confeitaria de refeições

*R – apenas para unidades de recepção de refeições

Versão: 03/2017

Baseada nos critérios do SPARE e do Caderno de Encargos em vigor

Atualizada por Beatriz Teixeira, estagiária do 4º ano de Ciências da Nutrição da FCNAUP

I. Pré-requisitos gerais do estabelecimento	s	n	na	Observações
Limpeza e higienização				
1. Plano de higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios				
2. Fichas técnicas dos produtos de limpeza e desinfecção				
3. Registos de limpeza e higienização				
4. Produtos de limpeza específicos para indústria alimentar				
5. Produtos de limpeza e desinfecção armazenados em local específico				
6. Desinfecção das caixas isotérmicas				
7. Tratamento de resíduos. Existe recolha seletiva				
Controlo de Higienização e de Pragas				
8. Periodicidade?				
9. Observação de evidências				
10. Mapa de localização dos iscos				
11. Fichas de segurança dos produtos químicos utilizados				
12. Relatório de Intervenção				
Formação				
13. Existe plano de formação e registos das ações efetuadas				
14. Todos os manipuladores possuem formação em higiene e segurança alimentar				
Calibração de Equipamentos				
15. Plano de verificação dos equipamentos de medição				
16. Registos de Calibração				
HACCP				
17. Estão criados, aplicados e mantidos processos permanentes baseados nos princípios HACCP				
18. Plano de autocontrolo				
Análises Periódicas				
19. Periodicidade?				
19.1 Microbiológicas às refeições, pessoal e superfícies inertes				
19.2 Teor de proteínas e açúcares nas bancadas				
19.3 Compostos polares nos óleos de fritura				
II. Zona de Receção e Armazenagem *C				
20. Acesso específico para a receção de matéria-prima				
21. Receção de produtos alimentares independente das não alimentares				
22. Pavimento de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico				
23. Pavimento em bom estado de conservação e higiene				

Versão: 03/2017

Baseada nos critérios do SPARE e do Caderno de Encargos em vigor

Atualizada por Beatriz Teixeira, estagiária do 4º ano de Ciências da Nutrição da FCNAUP

24. Paredes de material impermeável, não absorvente, lavável, não tóxico, de cor clara e com superfície lisa				
25. Paredes em bom estado de conservação e higiene				
26. Teto revestido em material facilmente lavável, que minimize a acumulação de sujidade e condensação, bem como a queda de partículas				
27. Teto em bom estado de conservação e higiene				
28. Portas revestidas com material facilmente lavável, de superfície lisa e não absorvente				
29. Portas em bom estado de conservação e higiene				
30. Iluminação artificial ou natural suficiente e protegida				
31. Ventilação natural ou artificial suficiente				
32. Janelas fáceis de limpar e, quando necessário, com redes mosquiteiras				
33. Insetocutor funcional				
34. Dispositivos para desperdícios com tampa, acionamento não manual e saco de plástico no interior				
35. Material de acondicionamento adequado, em bom estado de conservação e higiene				
36. Matérias-primas em bom estado de salubridade e higiene, protegidas de raios solares, poeiras e conspurações				
37. Matérias-primas colocadas sobre estrados ou prateleiras				
38. Registos de receção e controlo de rastreabilidade das matérias-primas				
39. Verificação da temperatura dos produtos à receção				
40. Todos os produtos têm rótulo, estão dentro do prazo de validade e há rotação de stocks				
41. Produtos acondicionados a temperatura adequada				
III. Equipamento de refrigeração e de conservação de congelados	s	n	na	Observações
Câmaras: Refrigeração _____ Temperatura _____°C; _____°C; _____°C Conservação de congelados _____ Temperatura _____°C; _____°C; _____°C				
42. Portas em bom estado de conservação e higiene				
43. Borrachas das portas em bom estado de conservação e higiene				
44. Evaporadores e grelhas de proteção em bom estado de conservação e higiene				
45. Lâmpadas protegidas				
46. Indicadores de temperatura				
47. Livre de circulação de ar				
48. Registos de temperatura dos equipamentos				
49. Equipamento de conservação de congelados não é usado para congelação de produtos				
50. Produtos descongelados não voltam a ser congelados				

Versão: 03/2017

Baseada nos critérios do SPARE e do Caderno de Encargos em vigor

Atualizada por Beatriz Teixeira, estagiária do 4º ano de Ciências da Nutrição da FCNAUP

IV. Zona de preparação e confeção *C	s	n	na	Observações
51. Diferentes zonas de preparação ou na ausência destas, diferentes tempos de preparação				
52. Pavimento de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico				
53. Pavimento em bom estado de conservação e higiene				
54. Paredes de material impermeável, não absorvente, lavável, não tóxico, de cor clara e com superfície lisa				
55. Paredes em bom estado de conservação e higiene				
56. Teto revestido em material facilmente lavável, que minimize a acumulação de sujidade e condensação, bem como a queda de partículas				
57. Teto em bom estado de conservação e higiene				
58. Portas revestidas com material facilmente lavável, de superfície lisa e não absorvente				
59. Portas em bom estado de conservação e higiene				
60. Iluminação artificial ou natural suficiente e protegida				
61. Ventilação natural ou artificial suficiente				
62. Janelas fáceis de limpar e, quando necessário, com redes mosquiteiras				
63. Insetocutor funcional				
64. Dispositivos para desperdícios com tampa, acionamento não manual e saco de plástico no interior				
65. Dispositivos para lavagem das mãos, com água quente e fria, de acionamento não manual, provido de sabonete líquido e meio de secagem higiénica das mãos				
66. Mesas e bancadas de material liso, lavável, resistente à corrosão e não tóxico				
67. Mesas e bancadas em bom estado de conservação e higiene				
68. Equipamentos e utensílios em material liso, lavável, resistente à corrosão, em bom estado de conservação e higiene				
69. Material para contacto com alimentos próprio para uso alimentar, em bom estado de conservação e higiene				
70. Palamenta em bom estado de conservação e higiene				
71. Produtos em bom estado de salubridade e higiene, protegidos de raios solares, poeiras e conspurcações				
72. Produtos acondicionados a temperatura adequada				
73. Produto em processo de descongelação está colocado em recipientes que impeçam contacto dos mesmos com o exsudado e em refrigeração				
74. Sistema de exaustão que permite a captação e eliminação total de fumos				
75. Recolha de amostra da refeição				
76. Retenção dos rótulos e das amostras durante 72h				
77. Utilização de ovo pasteurizado em confeções do tipo maionese, mousse e cremes				

Versão: 03/2017

Baseada nos critérios do SPARE e do Caderno de Encargos em vigor

Atualizada por Beatriz Teixeira, estagiária do 4º ano de Ciências da Nutrição da FCNAUP

78. Desinfecção de saladas e fruta é feita corretamente, de acordo com as instruções do produto de desinfecção				
79. Data de abertura e de validade nos produtos encetados				
80. Produtos não conforme segregados e identificados como tal				
81. Registos de verificação do óleo de fritura				
82. Registos de temperatura de confeção				
83. Registos de temperatura de arrefecimento				
84. Registos de descongelação				
85. Separação entre produtos crus e confeccionados				
86. Utilização de tábuas e facas específicas por famílias de alimentos para que não haja contaminação cruzada				
87. Pão encontra-se protegido de poeiras e conspurcações				
V. Distribuição e Empratamento *R	s	n	na	observações
88. Iluminação suficiente				
89. Existência de proteção nas lâmpadas				
90. Ventilação adequada				
91. Temperatura e humidade ambiente corretas				
92. Lavatórios não manuais e em n.º suficiente				
93. Dispositivos de sabão (líquido) e sistema de secagem de mãos higiénico				
94. Dimensões suficientes				
95. Disponibilidade de água potável fria e quente				
96. Evacuação correta de líquidos residuais				
97. Circuitos corretos - Marcha sempre em frente				
98. Utensílios devidamente resguardados				
99. Existência de armários suficientes e adequados				
100. Equipamento para regeneração e/ou empratamento adequado e em número suficiente				
101. Gavetas e prateleiras limpas e arrumadas				
VI. Equipamento de manutenção a quente	s	n	na	observações
Banho Maria _____ Temperatura _____°C; _____°C; _____°C				
102.. Equipamento em bom estado de higiene e salubridade				
103.. Produto protegido de raios solares, poeiras e conspurcações				
104. Produto acondicionado a temperatura adequada				
VII. Lavagem de material	s	n	na	observações
105. Separação entre copa suja e copa limpa				
106. Cubas adequadas com água quente e fria				
107. Acondicionamento adequado da louça lavada				
108. Máquina de lavar louça em bom estado de conservação e higiene				
VIII. Controlo de Resíduos	s	n	na	Observações

Versão: 03/2017

Baseada nos critérios do SPARE e do Caderno de Encargos em vigor

Atualizada por Beatriz Teixeira, estagiária do 4ºano de Ciências da Nutrição da FCNAUP

109. Evacuação/drenagem de águas residuais correta				
110. Armazenamento de resíduos sólidos correto e adequado				
111. Evacuação de resíduos sólidos				
112. Contentores, baldes e recipientes de lixo adequados, em bom estado de conservação e higienização				
113. Recipientes do lixo esvaziados quando necessário, e corretamente				
114. Recipientes do lixo, providos de sacos plásticos e acionados por pedal				
115. N.º adequado de baldes do lixo				
116. Localização adequada de baldes do lixo				
117. Separação de resíduos para reciclagem				
118. Evacuação de óleos (gorduras) de fritura *C				
119. Recipientes do lixo lavados e desinfetados diariamente *C				
IX. Instalações sanitárias e vestiários	s	n	na	observações
120.. Instalações sanitárias separadas da zona de manipulação, em número adequado e separadas por sexo				
121. Lavatórios com torneiras de acionamento não manual, com água quente e fria, provido de sabonete líquido e meio de secagem higiénica das mãos				
122.. Cacifos em número suficiente e em bom estado de conservação e higiene				
123. Pavimento, paredes e teto em bom estado de conservação e higiene				
X. Pessoal	s	n	na	observações
124. Vestuário adequado e calçado impermeável, de fácil lavagem, limpo e conservado				
125. Cabelo limpo e protegido com touca				
126. Unhas curtas e limpas, sem jóias ou adornos				
127. Cortes ou ferimentos protegidos				
128. Declarações de aptidão médica dos funcionários				
129. Número de funcionários de acordo com as refeições confeccionadas				
130. Categorias e horário de trabalho				

XI. Serviço	s	n	na	observações
131. Ementa afixada num local visível				
132. Arquivo das fichas gastrotécnicas *C				
133. As refeições são servidas do 12h às 14h				
134. Ementa executada nas porções corretas – correto fornecimento de captações				
135. Carne servida sem peles nem gorduras visíveis				
136. Fruta disponibilizada sem adição de açúcar ou qualquer outra substância adoçante				
137. Gelatina disponibilizada de origem vegetal				
138. Verificação do acompanhamento de produtos hortícolas no prato				

Versão: 03/2017

Baseada nos critérios do SPARE e do Caderno de Encargos em vigor

Atualizada por Beatriz Teixeira, estagiária do 4ºano de Ciências da Nutrição da FCNAUP

139. Em caso de sobremesa doce, existe a opção de fruta.				
140. Única bebida fornecida é a água.				
141. Fornecimento de pão de mistura de trigo e centeio por cada criança, devidamente embalado				
142. Fornecimento de toalhetes de papel para os tabuleiros em nº adequado				
143. Fornecimento de guardanapos de papel				
144. Empacotamento dos talheres				

Anexo E- Análise da Caracterização da amostra

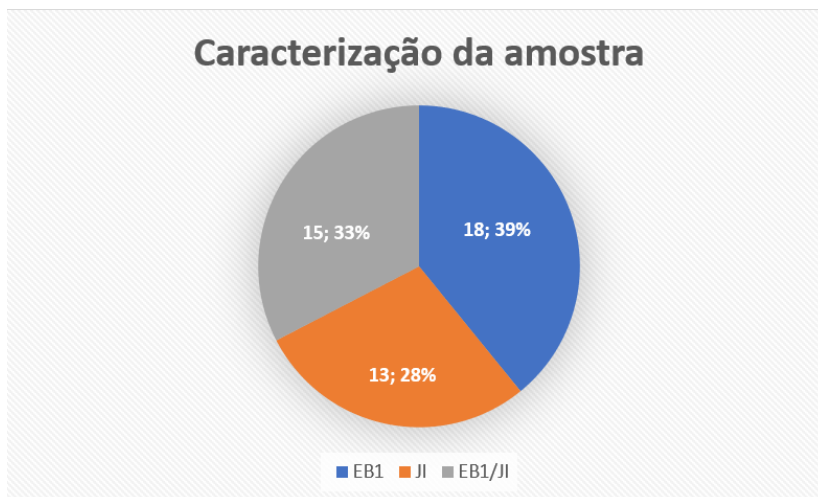


Gráfico 1 - Caracterização da amostra quanto a presença de registos de atividades de verificações por tipo de estabelecimentos de ensino

Tabela 1- Caracterização da amostra quanto ao tipo de informação analisada

Relatório da lista de verificação interna Registo de ocorrência	Relatório da lista de verificação interna	Registo de ocorrência
26 escolas	11 escolas	9 escolas

Anexo F - Análise de Reclamações

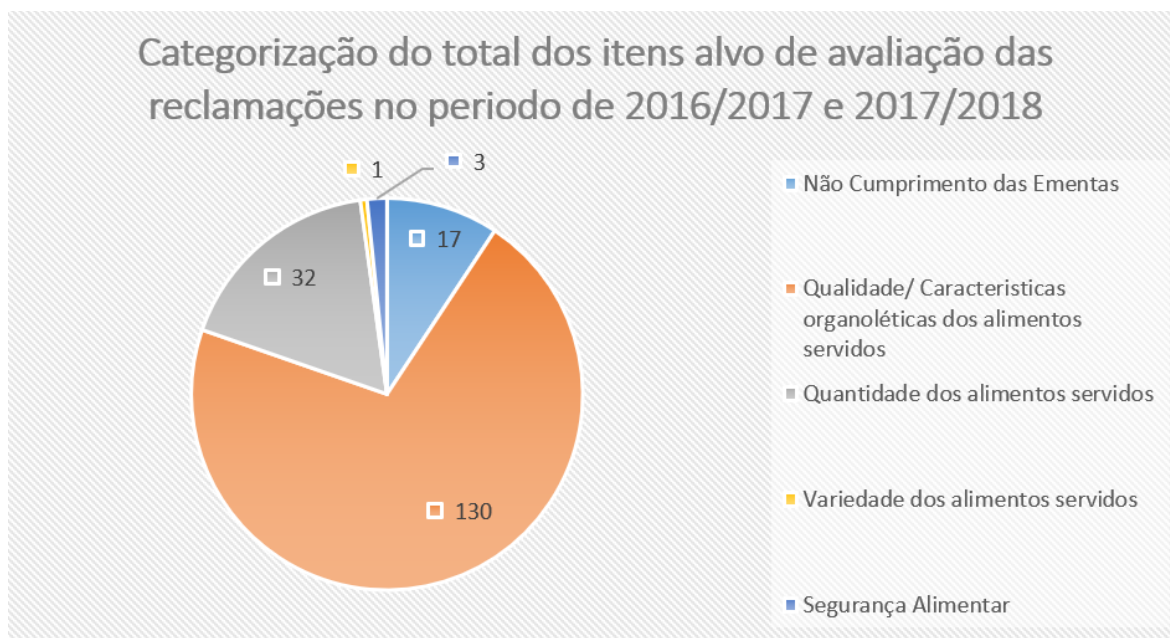


Gráfico 2- Categorização do total de tipificações de reclamações no período de 2016/2017 e 2017/2018

Anexo G- Moda das Reclamações

Categorização do domínio	N	%D	%T
Não Cumprimento da ementa			
Componente Hortícola	5	29%	3%
Componente Sobremesa	3	18%	2%
Qualidade/ Características organoléticas			
Componente Pão Lanche	55	42%	30%
Componente Iogurte Sólido	25	19%	14%
Componente Queijo	14	11%	8%
Componente Manteiga	13	10%	7%
Quantidade			
Componente Hortícola	14	44%	8%
Componente Fonte Proteica	8	25%	4%
Variedade			
Componente Sobremesa	1	100%	0.5%
Segurança Alimentar			
Perigo Biológico	2	67%	1%
Perigo Físico	1	100%	0.5%

Legenda:

N - Número total de tipificações do universo total das 183 tipificações de reclamações.

%D - Percentagem que a categorização apresenta dentro do seu domínio.

%T - Percentagem que a categorização apresenta no total de tipificações de reclamações.

Anexo H- Análise de Reclamações por Agrupamento de Escola

AE	NCE	QUAL	QUANT	VAR	SEG.A	Total
A (12)	2	105	3	1	0	111
B (7)	2	9	11	0	0	22
C (9)	2	1	10	0	0	13
D (10)	5	3	2	0	0	10
E (8)	2	1	3	0	2	8
F (11)	2	5	0	0	0	7
G (4)	1	3	1	0	0	5
H (2)	0	3	0	0	0	3
I (8)	1	0	1	0	0	2
J (8)	0	0	1	0	1	2
K (6)	0	0	0	0	0	0

Legenda:

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K - Diferentes agrupamentos de escola;

AE - Agrupamento de Escola

Numeração entre parênteses em frente aos diferentes agrupamentos de escola - Quantas escolas o agrupamento é constituído

NCE: Não Cumprimento da Ementa

QUAL: Qualidade/ Características organoléticas dos alimentos servidos

QUANT: Quantidade dos alimentos servidos

VAR: Variedade dos alimentos servidos

SEG. A: Segurança Alimentar

Anexo I- Análise de Reclamações por tipo de unidade e ano letivo

Categorias das Reclamações	Ano Letivo		Total		CL	RT
	2016/2017	2017/2018				
1.Não Cumprimento da Ementa	7	10	17		5	12
2. Qualidade/ Características organoléticas dos alimentos servidos	13	117	130		34	96
3. Quantidade dos alimentos servidos	17	15	32		9	23
4. Variedade dos alimentos servidos	0	1	1		1	0
5. Segurança Alimentar	3	0	3		0	3

Legenda:

CL - Confeção Local

RT - Refeição Transportada

Anexo J - Análise dos registos da lista de verificação interna-

LVI_HS_TF_CE

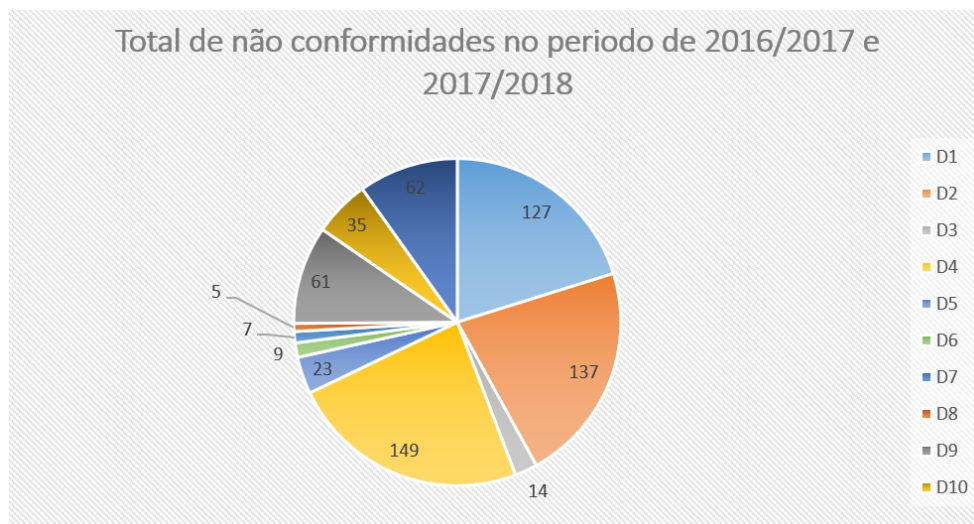


Gráfico 3- Total de não conformidades verificadas no período de 2016/2017

Legenda:

Domínio 1: Pré-requisitos gerais do estabelecimento;

Domínio 2: Zona de receção e armazenagem;

Domínio 3: Equipamentos de refrigeração e de conservação de congelados;

Domínio 4: Zona de preparação e confeção;

Domínio 5: Distribuição e empratamento;

Domínio 6: Equipamento de manutenção a quente e a frio;

Domínio 7: Lavagem de material;

Domínio 8: Controlo de resíduos;

Domínio 9: Instalações sanitárias e vestiários;

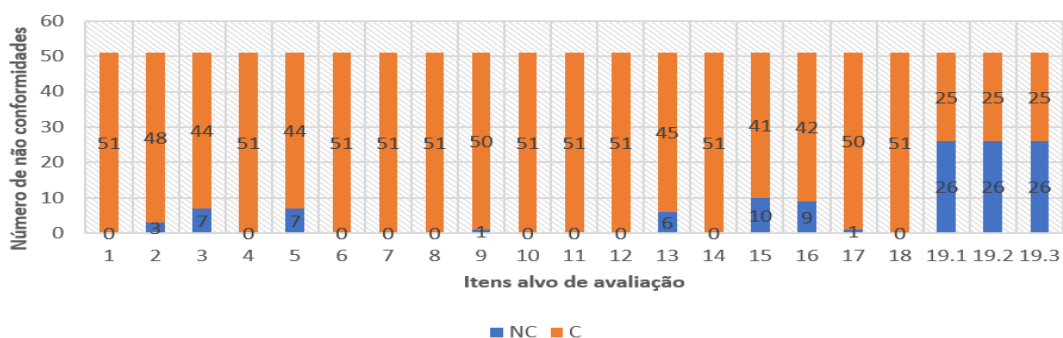
Domínio 10: Pessoal;

Domínio 11: Serviço

Anexo K- Moda da análise dos registos da lista de verificação interna -LVI-

HS_TF_CE

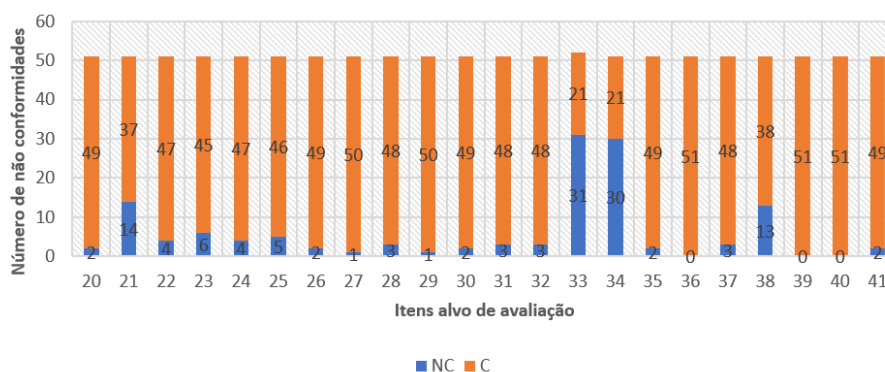
Lista de verificação Domínio 1



Legenda dos itens de avaliação- Domínio 1

1-Plano de higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios; 2-Fichas técnicas dos produtos de limpeza e desinfecção; 3-Registos de limpeza e higienização; 4- Produtos de limpeza específicos para indústria alimentar; 5- Produtos de limpeza e desinfecção armazenados em local específico; 6- Desinfecção das caixas isotérmicas; 7-Tratamento de resíduos. Existe recolha seletiva; 8-Periodicidade? 9-Observação de evidências; 10- Mapa de localização dos iscos; 11-Fichas de segurança dos produtos químicos utilizados ; 12-Relatório de intervenção; 13-Existe plano de formação e registos das ações efetuadas; 14-Todos os manipuladores possuem formação em higiene e segurança alimentar; 15-Plano de verificação dos equipamentos de medição; 16-Registos de Calibração; 17-Estão criados, aplicados e mantidos processos permanentes baseados nos princípios HACCP; 18- Plano de autocontrolo ;19.1- Microbiológicas às refeições, pessoal e superfícies inertes;19.2- Teor de proteínas e açúcares nas bancadas;19.3-Compostos polares nos óleos e frituras

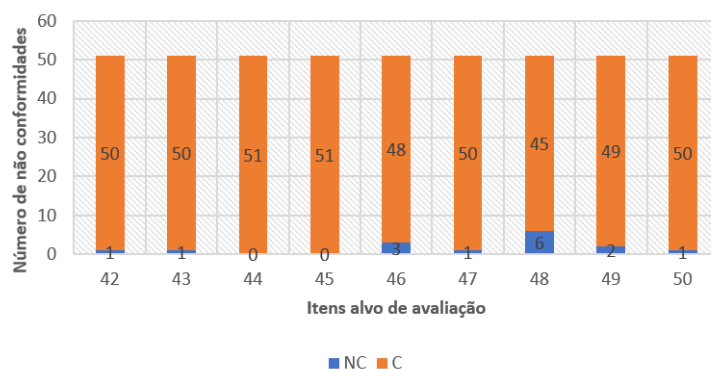
Lista de verificação- Domínio 2



Legenda dos itens de avaliação- Domínio 2

20- Acesso específico para a receção da matéria-prima; 21- Receção de produtos alimentares independentes das não alimentares; 22- Pavimento de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico; 23- Pavimento em bom estado de conservação e higiene; 24- Paredes de material impermeável, não absorvente lavável, não tóxico, de cor clara e com superfície lisa; 25- Paredes em bom estado de conservação e higiene; 26- Teto revestido em material facilmente lavável, que minimize a acumulação de sujidade e condensação, bem como a queda de partículas; 27- Teto em bom estado de conservação e higiene; 28- Portas revestidas com material facilmente lavável, de superfície lisa e não absorvente; 29- Portas em bom estado de conservação e higiene; 30- Iluminação artificial ou natural suficiente e protegida; 31- Ventilação natural ou artificial suficiente; 32- Janelas fáceis de limpar e, quando necessário, com redes mosquiteiras; 33- Insetocutor funcional; 34- Dispositivos para desperdícios com tampa, acionamento não manual e saco de plástico no interior; 35- Material de acondicionamento adequado, em bom estado de conservação e higiene; 36- Matérias-primas em bom estado de salubridade e higiene, protegidas de raios solares, poeiras e conspurcações; 37- Matérias-primas colocadas sobre estrados ou prateleiras; 38- Registos de receção e controlo de rastreabilidade das matérias-primas; 39- Verificação da temperatura dos produtos à receção; 40- Todos os produtos têm rótulo, estão dentro stocks;41- Produtos acondicionados a temperatura adequada do prazo de validade e há rotação de stock

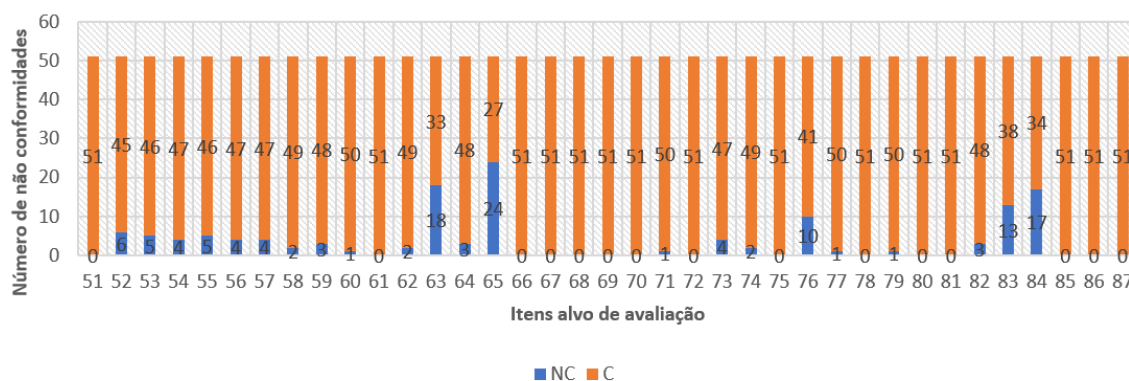
Lista de verificação Domínio 3



Legenda do Domínio 3:

42- Portas em bom estado de conservação e higiene; 43- Borrachas das portas em bom estado de conservação e higiene; 44- Evaporadores e grelhas de proteção em bom estado de conservação e higiene; 45- Lâmpadas protegidas; 46- Indicadores de temperatura; 47- Livre circulação de ar; 48- Registos de temperatura dos equipamentos; 49- Equipamentos de conservação de congelados não é usado para a congelação de produtos; 50- Produtos descongelados não voltam a ser congelados

Lista de verificação- Domínio 4



Legenda dos itens de avaliação- Domínio 4

51- Diferentes zonas de preparação ou na ausência destas, diferentes tempos de preparação; 52- Pavimento de material impermeável, não absorvente, lavável e não tóxico; 53- Pavimento em bom estado de conservação e higiene; 54- Paredes de material impermeável, não absorvente lavável, não tóxico, de cor clara e com superfície lisa; 55- Paredes em bom estado de conservação e higiene; 56- Teto revestido em material facilmente lavável, que minimize a acumulação de sujidade e condensação, bem como a queda de partículas; 57- Teto em bom estado de conservação e higiene; 58- Portas revestidas com material facilmente lavável, de superfície lisa e não absorvente; 59- Portas em bom estado de conservação e higiene; 60- Iluminação artificial ou natural suficiente e protegida; 61- Ventilação natural ou artificial suficiente; 62- Janelas fáceis de limpar e, quando necessário, com redes mosquiteiras; 63- Insetocutor funcional; 64- Dispositivos para desperdícios com tampa, acionamento não manual e saco de plástico no interior; 65- Dispositivos para lavagem das mãos, com água quente e fria, de acionamento não manual, provido de sabonete líquido e meio de secagem higiénica das mãos; 66- Mesas e bancadas de material liso, lavável, resistente à corrosão e não tóxico; 67- Mesas e bancadas em bom estado de conservação e higiene; 68- Equipamentos e utensílios em material liso, lavável, resistente à corrosão, em bom estado de conservação e higiene; 69- Material para contacto com alimentos próprio para uso alimentar, em bom estado de conservação e higiene; 70- Palamenta em bom estado de conservação e higiene; 71- Produtos em bom estado de salubridade e higiene, produtos de raios solares, poeiras e conspurcações; 72- Produtos acondicionados a temperatura adequada; 73- Produto em processo de descongelação está colocado em recipientes que impeçam contacto dos mesmos com exsudado e em refrigeração; 74- Sistema de exaustão que permite a captação e eliminação total de fumos; 75- Recolha de amostra da refeição; 76- Retenção dos rótulos e das amostras de 72h; 77- Utilização de ovo pasteurizado em confeções do tipo maionese, mousse e cremes; 78- Desinfecção de saladas de fruta é feita corretamente, de acordo com as instruções de produto de desinfecção; 79- Data de abertura e de validade nos produtos encetados; 80- Produtos não conforme segregados e identificados como tal; 81- Registos de verificação do óleo de fritura; 82- Registo de temperatura de confeção; 83- Registos de temperatura de arrefecimento; 84- Registos de descongelação; 85- Separação entre produtos crus e confeccionados; 86- Utilização de tábuas e facas específicas por famílias de alimentos para que não haja contaminação cruzada; 87- Pão encontra-se protegido de poeiras e conspurcações

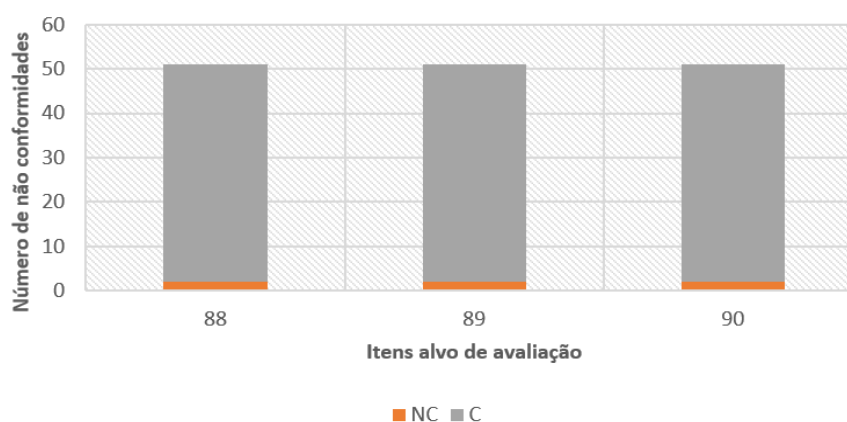
Lista de verificação- Domínio 5



Legenda dos itens de avaliação- Domínio 5:

1- Iluminação suficiente; 2- Existência de proteção das lâmpadas; 3- Ventilação adequada; 4- Temperatura e humidade ambiente corretas; 5- Lavatórios não manuais e em nº suficiente; 6- Dispositivos de sabão (líquido) e sistema de secagem de mãos higiénico; 7- Dimensões suficientes; 8- Disponibilidade de água potável fria e quente; 9- Evacuação correta de líquidos residuais; 10- Circuitos corretos- Marcha sempre em frente; 11- Utensílios devidamente resguardados; 12- Existência de armários suficientes e adequados; 13- Equipamento para regeneração e/ou empratamento adequado e em número suficiente; 14- Gavetas e prateleiras limpas e arrumadas

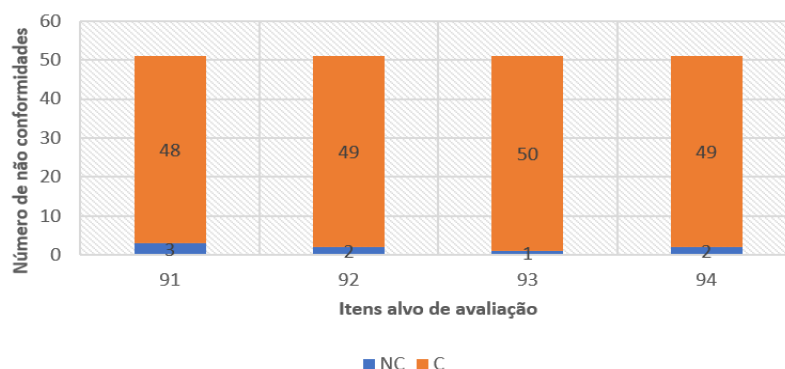
Lista de verificação- Domínio 6



Legenda dos itens de avaliação- Domínio 6

88- Equipamento em bom estado de higiene de salubridade; 89- Produto protegido de raios solares, poeiras e conspurações; 90- Produto acondicionado a temperatura adequada

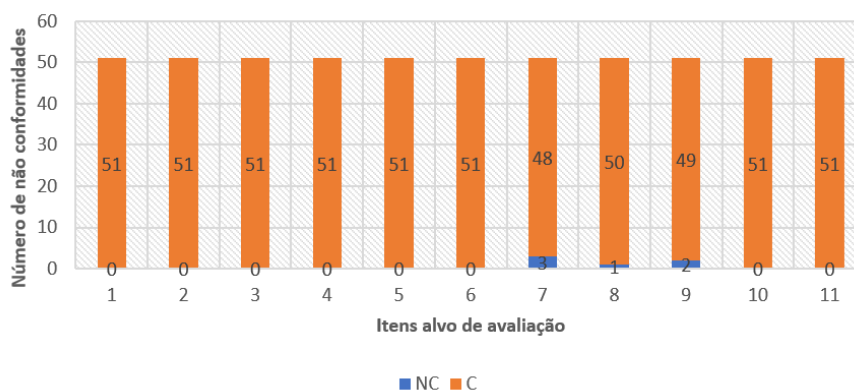
Lista de verificação- Domínio 7



Legenda do Domínio 7:

91- Separação entre copa suja e copa limpa; 92- Cubas adequadas com água quente e fria; 93- Acondicionamento adequado da louça lavada; 94- Máquina de lavar louça em bom estado de conservação e higiene

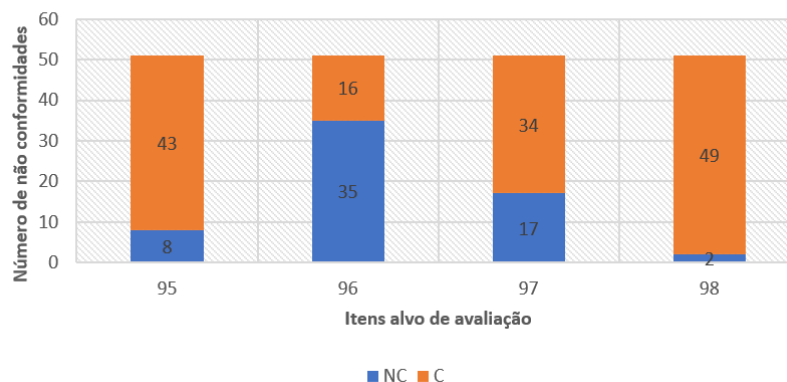
Lista de verificação- Domínio 8



Legenda dos itens de avaliação do domínio 8:

1- Evacuação/drenagem de águas residuais correta; 2- Armazenamento de resíduos sólidos correto e adequado; 3- Evacuação de resíduos sólidos; 4- Contentores, baldes e recipientes do lixo adequado, em bom estado de conservação e higiene; 5- Recipiente do lixo esvaziados quando necessário, e corretamente; 6- Recipientes do lixo, providos de sacos de plástico e acionados por pedal; 7- Nº adequado de baldes do lixo; 8- Localização adequada de baldes do lixo; 9- Separação de resíduos para a reciclagem; 10- Evacuação de óleos (gorduras) de fritura *C; 11- Recipientes de lixo lavados e desinfetados diariamente.

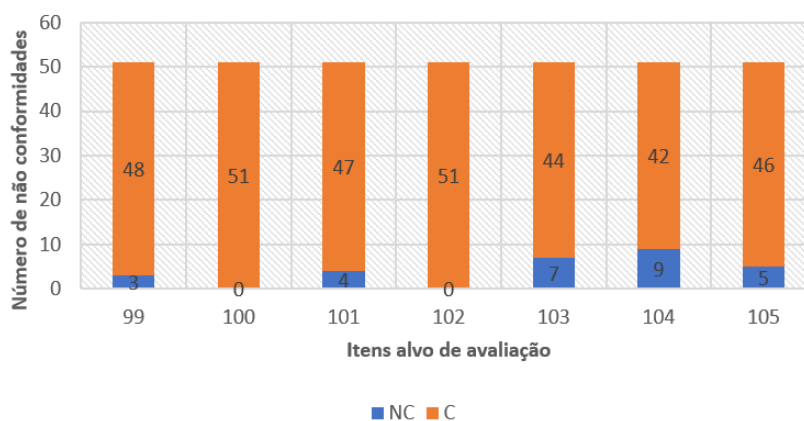
Lista de verificação- Domínio 9



Legenda dos itens de avaliação- Domínio 9

95- Instalações sanitárias separadas da zona de manipulação, em número adequado e separados por sexo; 96- Lavatórios com torneiras de acionamento não manual, com água quente e fria, provido de sabonete líquido e meio de secagem higiénica das mãos; 97- Cacifos em número suficiente e em bom estado de conservação e higiene; 98- Pavimento, paredes e teto em bom estado de conservação e higiene.

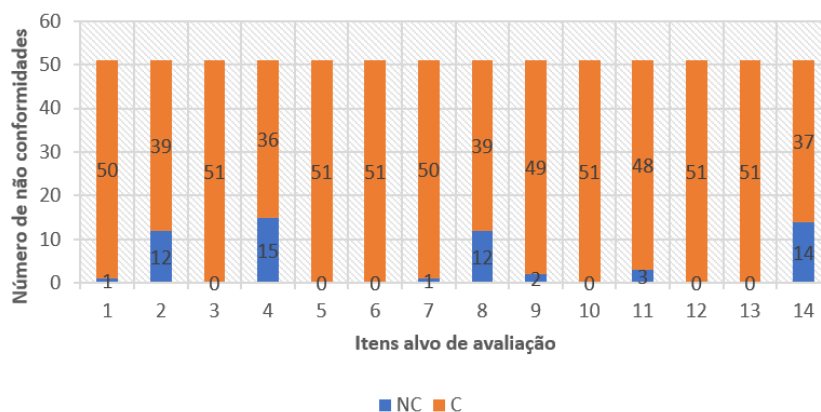
Lista de verificação- Domínio 10



Legenda dos itens de avaliação do domínio 10:

99- Vestuário adequado e calçado impermeável, de fácil lavagem, limpo e conservado; 100- Cabelo limpo e protegido com touca; 101- Unhas curtas e limpas, sem jóias ou adornos; 102- Cortes ou ferimentos protegidos; 103- Declarações de aptidão médica dos funcionários; 104- Número de funcionários de acordo com as refeições confeccionadas; 105- Categorias e horário de trabalho

Lista de verificação- Domínio 11



Legenda dos itens de avaliação- Domínio 11

1- Ementa afixada num local visível; 2- Arquivo das fichas gastrotécnicas *C; 3- As refeições são servidas do 12h às 14h; 4- Ementa executada nas porções corretas- correto fornecimento de capitações; 5-Carne servida sem peles e nem gorduras visíveis; 6- Fruta disponibilizada sem adição de açúcar ou qualquer outra substância adoçante; 7- Gelatina disponibilizada de origem vegetal; 8- Verificação do acompanhamento de produtos hortícolas no prato; 9- Em caso de sobremesa doce, existe a opção de fruta; 10- Única bebida fornecida é água; 11- Fornecimento de pão de mistura de trigo e centeio por cada criança, devidamente embalado; 12- Fornecimento de toalhetes de papel para os tabuleiros em nº adequado; 13- Fornecimento de guardanapos de papel; 14- Empacotamento dos talheres.

Anexo L- Análise dos registos da lista de verificação interna-LVI_HS_TF_CE

AE	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	TOTAL
A (12)	39	35	5	41	11	6	0	0	17	15	25	194
B (7)	6	9	0	14	6	0	1	3	4	2	11	56
C (9)	21	27	2	34	3	3	2	1	13	9	6	121
D (10)	10	10	1	5	0	0	2	1	4	2	2	38
E (8)	12	10	3	13	2	0	0	0	3	3	5	51
F (11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
G (4)	21	16	3	18	1	0	1	0	11	4	5	80
H (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I (8)	9	8	0	11	0	0	0	0	5	0	0	33
J (8)	0	6	0	6	0	0	0	0	3	0	1	16
K (6)	9	16	0	17	0	0	1	0	4	0	1	48

Legenda:

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K - Diferentes agrupamentos de escola;

AE- Agrupamento de Escola

Numeração entre parênteses em frente aos diferentes agrupamentos de escola -
Quantas escolas o agrupamento é constituído

D1 (Domínio 1) - Pré-requisitos gerais do estabelecimento;

D2 (Domínio 2) - Zona de receção e armazenagem;

D3 (Domínio 3) - Equipamentos de refrigeração e de conservação de congelados;

D4 (Domínio 4) - Zona de preparação e confeção;

D5 (Domínio 5) - Distribuição e Empratamento;

D6 (Domínio 6) - Equipamento de manutenção a quente e a frio;

D7 (Domínio 7) - Lavagem de material;

D8 (Domínio 8) - Controlo de resíduos;

D9 (Domínio 9) - Instalações sanitárias e vestiários;

D10 (Domínio 10) - Pessoal;

D11 (Domínio 11) - Serviço.